



L'impact du découplage des politiques monétaires de la BCE et de la Fed sur la zone euro et les pays émergents

Christophe Blot, Paul Hubert, Christine Riffart

► To cite this version:

Christophe Blot, Paul Hubert, Christine Riffart. L'impact du découplage des politiques monétaires de la BCE et de la Fed sur la zone euro et les pays émergents. *Revue de l'OFCE*, 2016, 3 (147), pp.223 - 258. 10.3917/reof.147.0223 . hal-03459317

HAL Id: hal-03459317

<https://sciencespo.hal.science/hal-03459317>

Submitted on 1 Dec 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'IMPACT DU DÉCOUPLAGE DES POLITIQUES MONÉTAIRES DE LA BCE ET DE LA FED SUR LA ZONE EURO ET LES PAYS ÉMERGENTS

Christophe Blot, Paul Hubert et Christine Riffart

OFCE, Sciences Po

Alors que la Réserve fédérale a amorcé un cycle de hausse des taux en décembre 2015, la BCE a amplifié son programme d'assouplissement quantitatif en annonçant d'abord une extension de la durée du programme, puis une augmentation de sa taille et enfin un élargissement de la gamme d'actifs achetés. Il en résulte un découplage croissant de la politique monétaire entre les États-Unis et la zone euro. Ce découplage pourrait accentuer les effets du soutien qu'apporte la BCE par le canal du taux de change. Nous illustrons ce mécanisme en évaluant l'effet en zone euro des variations de taux d'intérêt anticipés et de taille du bilan sur le taux de change et le prix des cours boursiers. Les résultats suggèrent que l'effet taux est systématiquement significatif alors que l'effet par la taille du bilan serait moins important. En outre, après avoir alimenté la liquidité mondiale, la normalisation en cours de la politique monétaire américaine s'accompagne un recul des flux de capitaux des économies émergentes, provoquant ainsi de l'instabilité financière et fragilisant leur croissance. Nous estimons les effets de débordement de la politique monétaire de la Réserve fédérale et de la BCE sur les taux de change et les cours boursiers de ces pays. Nos résultats suggèrent que la sensibilité des économies émergentes aux politiques monétaires de la Réserve fédérale et de la BCE n'est pas homogène. Il ressort également que l'effet de signal de la politique monétaire pourrait être plus important pour sa transmission que les effets de réallocation de portefeuille.

Mots clés : politiques monétaires, transmission internationale, pays émergents, prix d'actifs, taux de change.

Depuis 2008, les banques centrales ont mené des politiques monétaires expansionnistes afin de soutenir la liquidité des marchés ou des établissements de crédit, de contenir la récession et le risque déflationniste. La transmission des mesures mises en œuvre – baisse des taux d'intérêt jusqu'au niveau plancher (*zero lower bound*, ZLB) ou politiques monétaires non-conventionnelles – se fait principalement par leur impact sur les conditions financières (taux d'intérêt) et les prix d'actifs. Dans une économie mondiale globalisée et financiarisée, les modifications des conditions financières dans un pays créent des arbitrages, provoquant ainsi des réallocations de portefeuille, des variations de taux de change et des réactions des prix d'actifs au-delà des marchés domestiques. De fait, le canal du taux de change est aujourd'hui sans doute le levier que la BCE cherche à privilégier pour améliorer les perspectives de croissance en zone euro et créer de l'inflation importée. Du côté des pays émergents, leur capacité à mener des politiques monétaires autonomes peut être annihilée par des flux de capitaux qui influencent de façon déterminante les conditions financières (Rey, 2015). Ainsi, certains pays s'étaient inquiétés du risque d'appréciation de leur monnaie et d'un boom de prix d'actifs quand la Réserve fédérale avait lancé ses programmes d'assouplissement quantitatif (QE). Inversement le discours de Ben Bernanke en mai 2013 envisageant la fin progressive du dernier QE fut suivi d'une hausse rapide et brutale des taux d'intérêt aux États-Unis et d'une plus grande volatilité des places boursières émergentes.

Il est donc essentiel de comprendre la transmission internationale de la politique monétaire à la fois pour évaluer son efficacité – *via* le canal du taux de change – mais aussi pour en analyser les effets de débordement et donc leur impact sur les mouvements de capitaux et les prix d'actifs. Ces questions sont d'autant plus importantes dans un contexte de divergence des politiques monétaires menées par la Réserve fédérale et la BCE. Alors que d'un côté la BCE amplifie ses actions avec de nouvelles baisses de taux et une extension des programmes d'achats de titres, la Réserve fédérale amorce la normalisation de sa politique monétaire avec une première hausse de taux décidée en décembre 2015. Ainsi, les nouvelles injections supplémentaires mises en œuvre par la BCE prennent le relais de celles de la Réserve fédérale. Depuis avril 2016,

les achats de titres de la BCE s'élèvent à 80 milliards d'euros, soit un montant proche des 85 milliards de dollars de titres achetés mensuellement par la Réserve fédérale entre décembre 2012 et décembre 2013¹. On peut alors se demander si l'impact de ces actions, de taille comparable, sera identique ou si l'influence de la politique monétaire américaine sur les marchés financiers émergents et sur les taux de change sera prépondérante.

L'objectif de cette étude est d'analyser les effets financiers de la divergence des politiques monétaires sur les taux de change, les flux de capitaux et les prix d'actifs. À cette fin, nous rappelons dans un premier temps les décisions prises récemment par la BCE et la Réserve fédérale et également la situation des politiques monétaires dans les pays émergents. Puis nous analysons les canaux de transmission internationale de la politique monétaire et proposons une illustration de l'impact des politiques monétaires américaines et de la zone euro sur les taux de change – euro/dollar et dollar/pays émergents – et sur les cours boursiers, dans la zone euro et dans les pays émergents. Les effets de débordements des politiques monétaires mises en œuvre par ces deux banques centrales pourraient être importants du fait du rôle international du dollar (et dans une moindre mesure, de l'euro), de la taille de ces deux économies et de leurs marchés financiers, et du poids de ces deux banques centrales dont la taille du bilan (approximativement 4 500 milliards de dollars pour la Réserve fédérale et 3 300 milliards d'euros pour la BCE) représente un peu plus de 10 % du PIB mondial. Auparavant, nous présentons les résultats de travaux déjà réalisés sur les pays émergents qui valident l'impact des politiques de QE, notamment celui des États-unis, sur les flux de capitaux à destination de ces pays et notamment sur le prix des actifs financiers.

1. Une divergence durable

Bien que la zone euro s'engage sur une dynamique de reprise, la faiblesse de l'inflation continue d'inquiéter la BCE. Au premier trimestre 2016, l'indice des prix à la consommation harmonisé de

1. La Réserve fédérale avait commencé à acheter des titres avant décembre 2012 et a continué ses achats entre janvier 2014 et octobre 2014 mais pour des montants inférieurs.

la zone euro stagne et les anticipations d'inflation – 5 ans dans 5 ans – qui étaient remontées en début d'année 2015 au moment de l'annonce du QE de la BCE, sont redescendues sous la barre des 1 %. Du côté des États-Unis, la consolidation de la croissance et une inflation plus élevée placent la Réserve fédérale dans une position très différente. De fait, ces positions cycliques différentes plaident pour des politiques monétaires opposées de part et d'autre de l'Atlantique, qui se poursuivront en 2016 et 2017.

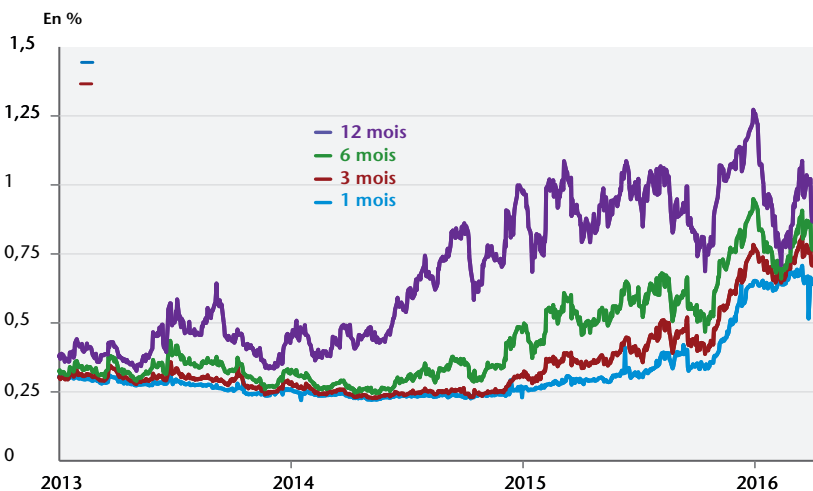
1.1. Quel rythme de hausse des taux pour les États-Unis ?

Aux États-Unis, la fin de l'année 2015 fut marquée par l'annonce d'une hausse du taux directeur de la Réserve fédérale. Cette décision était largement anticipée (graphique 1) tant Janet Yellen avait pris soin d'orienter tout au long de l'année les anticipations de marché sur les intentions du FOMC (*Federal open-market committee*). À partir de janvier 2014, la Réserve fédérale avait dans un premier temps progressivement réduit ses achats mensuels de titres. Puis, une fois le programme épuisé, le choix des termes employés dans les communiqués de presse diffusés à l'issue des réunions du FOMC a permis de guider les anticipations. Après la réunion du 27-28 octobre 2015, il ne faisait presque plus de doutes que la hausse serait effective lors de la réunion de décembre, ce que reflétait également l'augmentation des taux d'intérêt anticipés à différents horizons (1 mois, 3 mois, 6 mois et 12 mois).

Si la hausse – d'un quart de point seulement – n'indique pas en soi un véritable durcissement de la politique monétaire aux États-Unis, elle engage néanmoins la Réserve fédérale sur un cycle de resserrement. Se pose alors la question du rythme de hausses qui sera mis en œuvre. Par le passé, la Réserve fédérale s'est montrée réactive en portant rapidement le taux des fonds fédéraux au niveau qu'elle jugeait approprié. Ainsi, lors de la précédente période de resserrement entre juin 2004 et juin 2006, il y a eu 17 hausses, soit plus d'une tous les deux mois en moyenne. Entre juin 1999 et mai 2000, la Réserve fédérale avait augmenté 6 fois le taux au cours de ces 11 mois. Cette fois-ci, la banque centrale américaine devrait se montrer beaucoup plus prudente. Elle a notamment précisé lors des dernières réunions qu'elle jugeait que l'évolution de la situation économique et financière devrait entraîner un resserrement graduel et le maintien du taux d'intérêt

sous son niveau de long terme pendant un certain temps, sans donner d'indices chiffrés sur la vitesse de l'ajustement ou sur la valeur du taux à long terme. De fait, à chaque réunion, le FOMC révisé son jugement et fixe le taux d'intérêt en fonction de sa perception de la situation macroéconomique et financière, ce qui englobe la situation sur le marché du travail, la dynamique des prix et des salaires, l'environnement international.

Graphique 1. Évolution des taux courts (3 mois) anticipés aux États-Unis



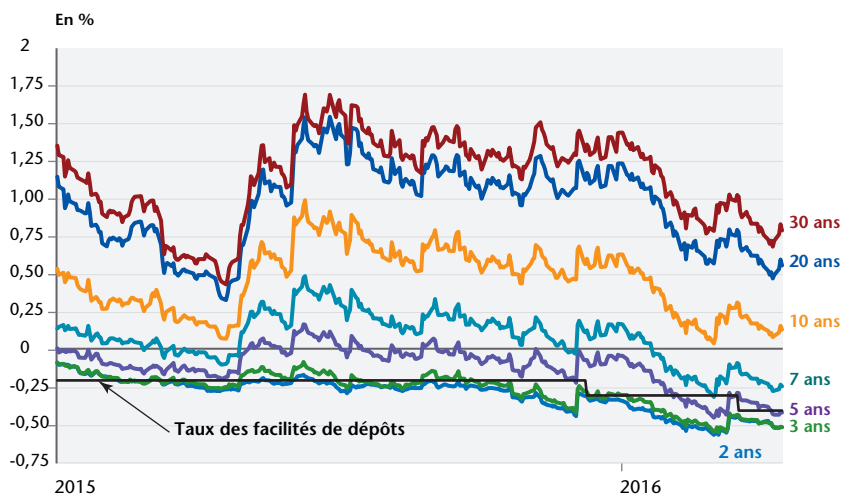
Source : Datastream.

Nous anticipons que le cycle de resserrement sera effectivement bien plus lent que le précédent avec une hausse de taux en 2016 puis trois en 2017, ce qui porterait le taux objectif pour les fonds fédéraux à 1,5 % en fin d'année 2017. En effet, bien que le niveau de chômage ait baissé, le taux d'emploi est encore largement inférieur à son niveau d'avant-crise. L'inflation remonterait progressivement vers la cible de 2 %. En outre, la Réserve fédérale devrait également tenir compte des décisions de la BCE et éviter un resserrement brutal de sa politique monétaire qui risquerait de se traduire par une trop forte appréciation du dollar. Enfin, le FOMC ne modifierait pas la taille du bilan, actuellement de 4 485 milliards de dollars. Les achats nets de titres ont cessé, mais la banque centrale continue à acheter des titres afin de renouveler le stock d'actifs arrivés à maturité.

1.2. Zone euro : la BCE de plus en plus souple

Quelques jours avant la hausse de taux de la Réserve fédérale le 16 décembre 2015, la BCE décidait d'étendre la durée de son QE mis en place en mars 2015. Initialement prévus au moins jusqu'à septembre 2016, la BCE annonçait que les achats d'actifs seraient effectués au moins jusqu'en mars 2017. Simultanément, la gamme d'actifs éligibles était élargie afin d'inclure les titres de créances négociables libellés en euros émis par des administrations régionales et locales de la zone euro. Enfin, le taux d'intérêt sur les facilités de dépôts était à nouveau abaissé à -0,3 %, ce qui permettait d'alléger la contrainte pesant sur ses achats de titres publics. En effet, parmi les règles qu'elle a énoncées, la BCE ne peut acheter des titres dont le rendement est inférieur au taux sur les facilités de dépôts. Or, la baisse des taux de rendement sur de nombreuses maturités réduisait de fait le volume de titres éligibles. Une illustration de cette situation est fournie avec le cas allemand (graphique 2).

Graphique 2. Rendement des obligations allemandes et taux des facilités de dépôts



Sources : BCE, Datastream.

Dès le début de l'année 2016, la BCE a cependant jugé qu'elle devait encore amplifier l'orientation expansionniste de la politique monétaire. Elle a donc annoncé une nouvelle série de mesures le 10 mars dernier. Certaines d'entre-elles envoient, au moins symboli-

quement, des signaux forts de la volonté de la BCE d'enrayer la baisse de l'inflation. Ainsi, le taux appliqué aux opérations principales de refinancement est réduit de 0,05 point et atteint désormais 0 %. Les établissements de crédit de la zone euro peuvent donc obtenir toutes les liquidités qu'ils souhaitent pour une durée d'une semaine à un taux nul. Il faut cependant préciser que cette opération n'est pas sans coût puisqu'en contrepartie, les banques doivent apporter un montant équivalent de titres en garantie de leur demande de refinancement. Le taux des facilités de prêt est porté à 0,25 % tandis que le taux des facilités de dépôts baisse de 0,1 point et atteint désormais -0,4 %. Alors qu'en décembre 2015, la BCE avait annoncé une extension de la durée des achats mensuels d'actifs, elle a cette fois-ci annoncé une augmentation des achats mensuels qui passent de 60 à 80 milliards d'euros à partir d'avril 2016. Par ailleurs, la BCE prévoit d'inclure dans ses achats des actifs émis par des sociétés non financières bien notées (*investment grade*)². Enfin le quatrième et dernier point du plan annoncé par la BCE porte sur de nouvelles opérations de refinancement à plus long terme ciblées (TLTRO II pour *targeted long-term refinancing operations*), opérations par lesquelles la BCE octroie des liquidités aux banques en fonction des prêts qu'elles accordent aux entreprises non financières et aux ménages hors prêts immobiliers. Ces opérations, d'une maturité de 4 ans pourront dans certains cas être effectuées au taux des facilités de dépôts, c'est-à-dire à un taux actuellement négatif. Autrement dit, la BCE propose de rémunérer les banques pour qu'elles accordent certains crédits.

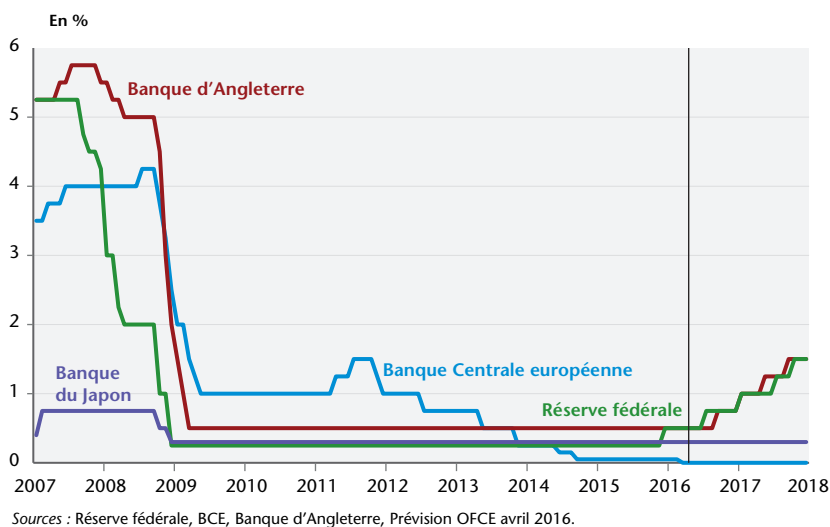
L'objectif de la BCE est donc clairement de stimuler le crédit, susciter la confiance des agents, assouplir l'ensemble des conditions de financement de marché et faire pression à la baisse sur le taux de change de l'euro. Ces effets ne diffèrent pas de ceux des précédentes mesures annoncées et mises en œuvre³. Ainsi, l'extension de la durée du programme d'achat d'actifs devrait être perçue comme le

2. La BCE achète différents actifs dans le cadre de plusieurs programmes : CPBB (*covered bond purchase programme*) pour l'achat d'obligations sécurisées, ABSPP (*asset-backed securities purchase programme*) pour les achats de produits structurés et gagés sur d'autres actifs et PSPP (*public securities purchase programme*) pour les achats d'actifs publics émis soit par les gouvernements centraux, soit par les gouvernements locaux, soit par des agences nationales telles que l'UNEDIC ou l'AFD (en France).

3. Voir Blot, Creel, Hubert et Labondance (2015) pour une analyse des canaux de transmission du QE.

signal selon lequel le taux d'intérêt restera bas jusqu'en mars 2017. De fait, nous n'anticipons pas de hausse des taux dans la zone euro d'ici la fin de l'année 2017, considérant qu'une fois le programme arrêté, la BCE prendra le temps de communiquer et de préparer les marchés à la future normalisation de sa politique monétaire. On peut même envisager, à l'instar de ce qu'a fait la Réserve fédérale qu'à partir de 2017, que les achats mensuels d'actifs seront progressivement réduits. Il en résultera une divergence croissante avec le taux fixé par la banque centrale américaine (graphique 3).

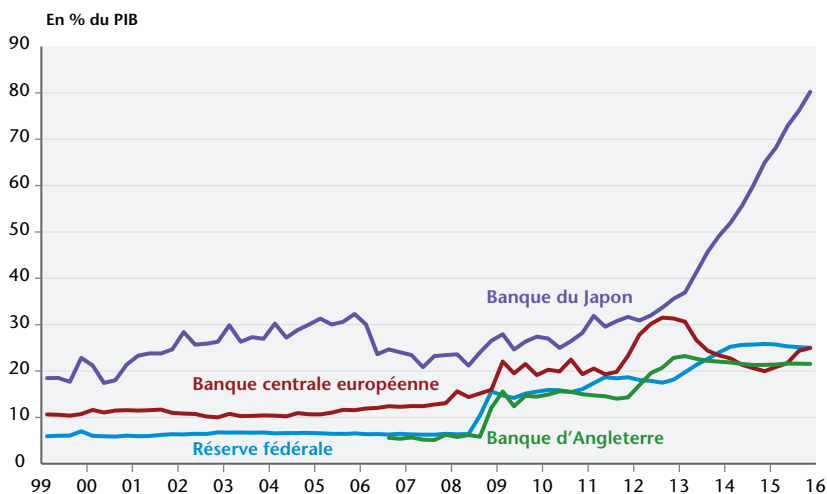
Graphique 3. Taux directeur des banques centrales



En outre, la divergence viendra également de l'évolution respective de la taille des bilans. Celui de la Réserve fédérale serait stable (autour de 25 points de PIB) tandis que celui de la BCE poursuivrait son augmentation (graphique 4). Début avril 2016, le bilan de la BCE approchait 3 000 milliards d'euros, soit un peu plus de 25 % du PIB. Partant de ce scénario, nous anticipons la poursuite de la dépréciation de l'euro. Elle serait toutefois de moindre ampleur que celle qui a été observée entre mars 2014 et mars 2015 et qui avait dépassé 20 %. Nous considérons que le taux de change actuel reflète déjà les hausses à venir des taux aux États-Unis. Ces anticipations pourraient cependant changer en fonction de l'évolution de la situation macroéconomique aux États-Unis et dans la zone euro, ce qui pourrait conduire les marchés à réviser leurs anticipations et

à anticiper une accélération de la normalisation en cas d'amélioration/dégradation de la conjoncture américaine et/ou de celle de la zone euro. Indépendamment de cette incertitude, il reste que l'euro se déprécierait également du fait des achats à venir de la BCE qui devraient accroître la liquidité en euros et inciter les investisseurs à modifier la composition de leur portefeuille d'actifs au profit de titres substituables et notamment libellés en dollars.

Graphique 4. Bilan des banques centrales



Sources : Réserve fédérale, BCE, Banque d'Angleterre, Banque du Japon, Comptes nationaux.

1.3. Des politiques monétaires toujours accommodantes dans les pays émergents et les autres pays industriels avancés

Dans la plupart des pays émergents, les politiques monétaires restent accommodantes. Le ralentissement de la croissance combiné à la chute du prix des matières premières a relâché les tensions sur les coûts de production et favorisé une inflation plutôt modérée. L'inflation est faible, voire négative dans certains pays d'Asie comme la Thaïlande, Singapour, ou d'Europe de l'Est tels la Pologne. D'autres connaissent cependant des rythmes d'inflation plus soutenus. C'est le cas notamment de plusieurs pays d'Amérique latine où les tensions inflationnistes, alimentées en partie par le renchérissement des produits importés dû aux dépréciations des monnaies, et des tensions sur les capacités productives comme au Brésil, sont reparties à la hausse.

Or, de nombreuses banques centrales des pays émergents d'Amérique latine, d'Asie ou d'Europe de l'Est se sont engagées depuis la fin des années 1990 et pendant les années 2000, dans des stratégies de ciblage d'inflation pour contrer les dérives inflationnistes et ramener les anticipations à l'intérieur d'une fourchette d'inflation autorisée et annoncée par elles (tableau 1). En situation d'inflation excessive, les autorités s'engagent à ramener l'inflation effective vers la cible par un durcissement de leur politique monétaire. Dans d'autres pays, les banques centrales peuvent être contraintes par un objectif de change, à travers un système d'ancrage (*peg*) ou de *currency board*, comme en Bulgarie, ou un régime intermédiaire, comme en Chine, où les autorités continuent d'intervenir depuis la réforme d'août 2015, sur la base d'un taux de change davantage guidé par les tendances de marché⁴.

Tableau 1. Cible au 1^{er} janvier 2016 pour les pays émergents en régime de ciblage d'inflation

5 %	4,5 %	4 %	3 %	2,5 %	2 %
Turquie Kenya Uruguay	Brésil Paraguay Afrique du sud	Indonésie	Mexique Chili Colombie Hongrie Philippines	Thaïlande Pologne Roumanie	Pérou Rép Tchèque

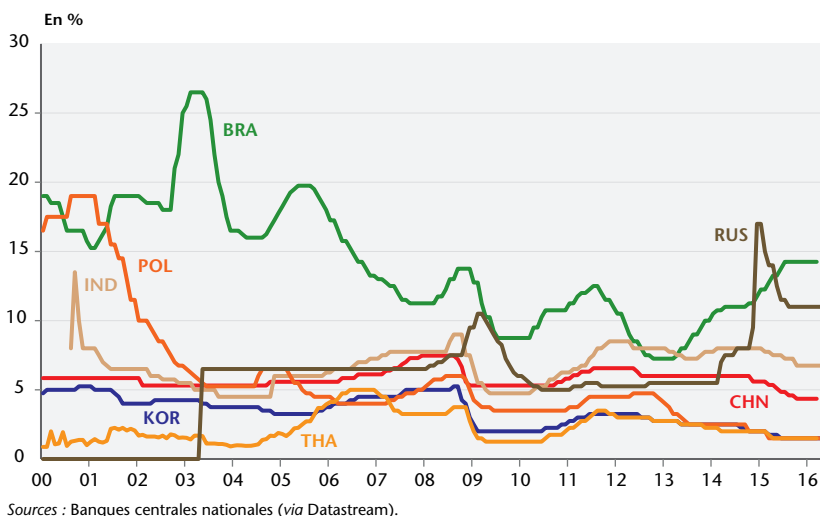
Source : <http://www.centralbanknews.info/p/eas.html>.

Dans ce contexte, les banques centrales de plusieurs pays d'Amérique latine ont amorcé leur deuxième cycle de resserrement de leur taux directeur depuis 2008 (graphique 5). Le premier cycle avait été engagé mi-2010 au Brésil. Il s'était ensuite diffusé d'abord aux autres pays d'Amérique latine, puis plus largement d'Asie. À nouveau, mi-2013, le Brésil initiait un nouveau cycle de resserrement monétaire. Confronté à des contraintes d'offre productive et une chute de sa monnaie, le Brésil a vu s'installer une inflation persistante proche ou supérieure au haut de la fourchette autorisée. Le taux directeur a recommencé à augmenter et se situe actuellement à 14,25 %. Malgré la récession (-3,8 % en 2015), l'inflation peine encore à refluer. Supérieure à 10 % entre octobre 2015 et

4. Avant la réforme d'août 2015, le taux de change du renmibi était fixé de façon discrétionnaire par la Banque centrale, autour d'un cours pivot avec une marge de fluctuations autorisée de +/- 2 points. Depuis, le taux de change s'appuie sur les cours de clôture de la veille et peut varier dans une marge de +/- 3 points autour de ce cours.

février 2016, elle se situe à 9,9 % en mars 2016. Dans les autres pays, l'inflation a commencé également à accélérer, en réponse à la dépréciation des monnaies et au phénomène de *pass-through* sur les prix domestiques. La situation est préoccupante en Colombie qui a dû resserrer ses taux dès avril 2014. Depuis la fin de l'année 2015, le taux a été relevé 3 fois à 6,5 %. Les taux se sont également resserrés dans les autres pays émergents d'Amérique latine fin 2015.

Graphique 5. Taux directeurs dans quelques pays émergents



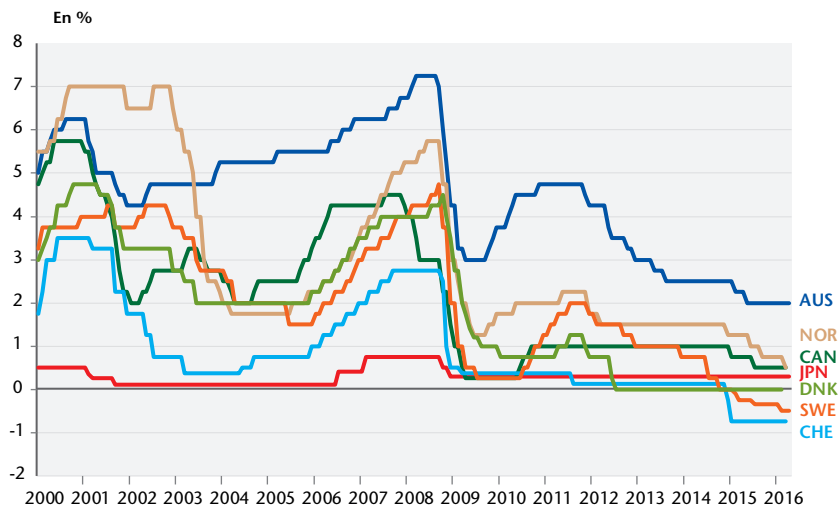
La situation est plus détendue en Asie où l'objectif des politiques monétaires est davantage de soutenir la croissance que de parer à d'éventuelles pressions inflationnistes aujourd'hui inexistantes. Les taux sont très bas en Thaïlande et en Corée du Sud et baissent en Inde. Seul pays d'exception, l'Indonésie où la politique monétaire reste vigilante. En Chine, la baisse du taux directeur est accompagnée d'une détente du taux des réserves obligatoires pour encourager l'activité de crédits des banques.

Dans les pays d'Europe de l'Est, les politiques monétaires sont là aussi très accommodantes du fait d'une inflation souvent négative. C'est le cas de la Pologne ou de la Hongrie. La Russie est un cas à part puisque de 5,5 % début 2014, les taux sont passés brusquement à 17 % un an plus tard, pour défendre le rouble en pleine déroute, avant de redescendre à 11 % en septembre 2015 et y rester.

Néanmoins, si l'on compare le niveau des taux directeurs et les rythmes d'inflation, la politique monétaire apparaît nettement plus accommodante en Amérique latine qu'en Asie ou en Europe de l'Est. Les taux d'intérêt nominaux y sont plus élevés mais l'inflation y étant également plus élevée, les taux réels sont faibles, voire négatifs. Une exception de taille, le Brésil qui connaît les taux réels les plus élevés (de l'ordre de 5 %) et qui mène une politique véritablement restrictive. En Asie à l'inverse, la faible inflation soutient des taux d'intérêt réels plus élevés, notamment en Chine mais aussi en Indonésie, aux Philippines et en Thaïlande. En Malaisie, par contre, l'inflation plutôt élevée rend les taux réels assez faibles. En Europe de l'Est, les taux réels de la Pologne restent élevés du fait d'une inflation négative tandis qu'en Russie, ils sont redevenus juste positifs en janvier 2016.

Dans les banques centrales des autres pays industrialisés, l'orientation de la politique monétaire reste expansionniste avec des taux d'intérêt directeurs qui sont maintenus à de bas niveaux, voire en territoire négatif comme pour la Suisse ou la Suède (graphique 6).

Graphique 6. Taux directeur dans les autres pays industrialisés



Sources : Banques centrales nationales (Datastream).

2. Transmission internationale de la politique monétaire

L'adoption de politiques monétaires non-conventionnelles et la sortie de ces programmes posent de nombreuses questions sur leurs effets macroéconomiques et financiers, dans les pays qui les ont mis en œuvre mais également dans les autres pays en raison de potentiels effets de débordements. Ainsi, en 2012, au moment de l'annonce de nouvelles mesures expansionnistes aux États-Unis, la présidente brésilienne, Dilma Rousseff, s'était inquiétée du *tsunami* monétaire engendré par les politiques d'assouplissement quantitatif. La critique pointait à l'époque le risque d'appréciation de la monnaie brésilienne face au dollar. Avec la fin des programmes d'achat d'actifs et la perspective d'une normalisation de la politique monétaire américaine, les inquiétudes portent aujourd'hui sur les fuites de capitaux et un assèchement brutal de la liquidité pour les marchés émergents.

2.1. Aspects théoriques sur les effets de débordement des politiques monétaires

Dans un modèle à deux pays à la Mundell-Fleming, une politique monétaire expansionniste menée – supposons par les États-Unis – exerce deux effets opposés sur l'autre zone, supposons la zone euro. D'une part, l'expansion monétaire se traduit par une dépréciation du dollar et donc une appréciation de la monnaie de la zone euro. D'autre part, la politique monétaire stimule la demande aux États-Unis et leurs importations. Le premier effet est défavorable pour la zone euro puisqu'il améliore la compétitivité des biens produits aux États-Unis et entraîne donc une hausse de la demande émanant de la zone euro pour les biens produits aux États-Unis. Le second effet quant à lui est positif. En supposant que les actifs financiers américains et européens soient parfaitement substituables, la parité des taux d'intérêt non couverte prévaut et le dollar – dans le cas d'une politique monétaire expansionniste aux États-Unis – se déprécie, de telle sorte que l'écart de taux entre un placement dans la zone euro et aux États-Unis est égal à son taux d'appréciation anticipé.

L'effet taux de change apparaît également lorsque les actifs financiers sont imparfaitement substituables dans le cadre du canal de choix de portefeuille. Il s'agit en fait d'un canal de transmission de la politique monétaire – standard ou non-conventionnelle – par

lequel la baisse du rendement sur l'actif financier domestique incite les investisseurs à préférer d'autres actifs qui lui sont substituables. Cet effet joue aussi bien entre les différentes classes d'actifs domestiques qu'entre des actifs domestiques et étrangers. Ainsi, dans le cas du QE américain, la baisse du rendement sur les obligations émises par le Trésor entraînerait des réallocations de portefeuille au profit d'obligations privées ou d'obligations étrangères émises par exemple dans la zone euro. Dans le premier cas, il en résulte une baisse du rendement des titres de créances privés – ou de façon équivalente, une hausse du prix d'actifs –, baisse d'autant plus forte que le degré de substitution entre les actifs est élevé. Dans le second cas, il en résulte des sorties de capitaux, une appréciation des monnaies étrangères relativement au dollar et une hausse du prix des actifs étrangers.

Au-delà des éventuelles réallocations de portefeuille, les programmes d'assouplissement quantitatif ou la baisse du taux directeur peuvent inciter les investisseurs à chercher des opportunités de profit et accroître leur risque de portefeuille comme le mettent en avant Borio et Zhu (2008) dans ce qu'ils nomment le canal de prise de risque. Dans ce cas, il ne s'agit pas de chercher des actifs qui se substitueraient aux obligations du Trésor mais bien de profiter de la baisse du rendement pour accroître le risque de portefeuille. Cette quête de rendement/risque peut s'effectuer au niveau international par des opérations dites de *cash-and-carry* qui consistent à emprunter à bas taux en dollars et à prêter à un taux plus élevé en monnaie étrangère.

Enfin, les annonces relatives aux programmes d'assouplissement quantitatif ou aux taux de politique monétaire renseignent non seulement sur les décisions courantes mais envoient également un signal quant à l'orientation future de la politique monétaire. Ainsi, les différentes annonces relatives au QE peuvent être interprétées comme le signal que la politique monétaire restera expansionniste pour une longue période de temps. Inversement, les annonces sur la fin des achats d'actifs sont le signe d'une potentielle prochaine hausse de taux. Et plus récemment, dans le cas des États-Unis, la hausse des taux de décembre 2015 signale que la Réserve fédérale s'engage dans un cycle de resserrement monétaire. Tous ces événements se répercutent donc sur les taux futurs anticipés et donc sur les taux longs aujourd'hui. Ce signal sur une

orientation plus expansionniste (respectivement plus restrictive) de la politique monétaire se traduit alors par une dépréciation (respectivement une appréciation) de la monnaie domestique.

Ainsi, dans le cas des politiques monétaires mises en œuvre par la Réserve fédérale ou la BCE, des décisions plus expansionnistes devraient se traduire par des entrées de capitaux dans les pays émergents, une appréciation de leur monnaie, une hausse des prix d'actifs et une stimulation du crédit. L'ensemble de ces effets de débordement peut être positif ou négatif. D'une part, l'appréciation de la monnaie résultant de l'afflux de capitaux affecte négativement la compétitivité en même temps que ces capitaux améliorent les conditions de financement, ce qui peut soutenir l'investissement mais aussi provoquer des booms sur le prix des actifs ou sur le crédit bancaire, potentiellement déstabilisants. Inversement, la fin des mesures non-conventionnelles et la hausse anticipée des taux aux États-Unis pourrait provoquer des sorties de capitaux (*sudden stop*). De fait, ces effets de débordement peuvent se retrouver aussi bien vers les pays émergents que vers d'autres économies développées. Dans le cas des économies émergentes, ils sont potentiellement plus déstabilisants car les marchés sont moins liquides et donc plus sensibles aux renversements soudains des flux de capitaux, et ces mouvements de capitaux peuvent rendre plus difficile la conduite de la politique de change ou de la politique monétaire domestique. Enfin, le cycle financier global ainsi identifié serait notamment influencé par la politique monétaire américaine du fait du rôle international du dollar (Passari et Rey, 2015). Ces résultats justifient qu'une grande partie de la littérature sur la transmission internationale de la politique monétaire porte sur les effets de débordement des décisions de la Réserve fédérale.

2.2. Quelques analyses empiriques récentes sur les effets de débordement de la politique monétaire sur les économies émergentes

Dans ce contexte, de nombreux travaux empiriques ont été réalisés afin de mesurer les effets de débordement des politiques monétaires sur les pays émergents. Compte tenu de l'antériorité des mesures mises en place aux États-Unis, la plupart des études portent sur l'impact de la politique monétaire outre-Atlantique. Mais commencent également à apparaître des travaux sur l'impact

des mesures prises en zone euro. Les études s'articulent principalement autour de trois grandes questions :

- Observe-t-on un impact des politiques monétaires menées aux États-Unis puis dans la zone euro sur les flux de capitaux à destination des pays émergents ?
- Quels sont leurs effets sur le prix des actifs dans les pays émergents ?
- Les pays émergents ayant des bons fondamentaux sont-ils mieux protégés que les autres face à ces effets de débordement ?

À la première question, de nombreuses études mettent en avant le rôle significatif de la politique monétaire sur les flux de capitaux à destination des émergents. Ahmed et Zlate (2014) estiment dans un premier temps le rôle joué par les déterminants traditionnels (différentiels de croissance et de taux d'intérêt entre pays émergents et États-Unis et d'appétit au risque global) des entrées nettes de capitaux privés dans les pays émergents sur la période 2000t1-2013t2. Jusqu'au deuxième trimestre 2008, le différentiel de croissance est le principal moteur des entrées nettes de capitaux (totales et de portefeuille) vers les émergents. Après la crise, le différentiel de taux d'intérêt devient le déterminant principal (surtout pour les capitaux de portefeuille), l'écart de croissance jouant beaucoup moins. L'aversion au risque joue négativement. Mais surtout en adjoignant au modèle 3 variables représentatives des politiques non-conventionnelles (effets d'annonces, variation du bilan de la Réserve fédérale, impact estimé sur les taux longs), il ressort que le montant des programmes d'achat de titres tient un rôle positif, important mais non prépondérant dans les flux bruts (moins visible dans les flux nets) sur la période post-crise. Ces résultats rejoignent ceux de Chen, Mancini-Griffoli et Sahay (2014) ou de Lim, Mohapatra et Stocker (2014) qui estiment au minimum à 3 % l'impact des QE (frontière basse) sur les flux bruts de capitaux (et notamment sur les investissements de portefeuille) vers les émergents sur la période 2000t1-2013t2 ou encore de Fratzscher *et alii* (2013) qui l'évaluent à un cinquième des capitaux destinés aux achats d'actions et d'obligations dans les pays ciblés entre mi 2007 et 2011. Le premier programme de QE (le QE1 s'étendant de 2009q1 à 2010q2) aurait eu des effets plus forts que les deux suivants sur les flux de capitaux vers les émergents (Park,

Ramayandi, Shin (2014) et Fratzscher *et al.* (2013)), notamment vers l'Asie. Des travaux plus récents ont élargi l'impact des politiques non-conventionnelles à l'annonce du *tapering*, c'est-à-dire de décélération des achats de titres par la Réserve fédérale de mai 2013 à mars 2014. Chen, Mancini-Griffoli et Sahay (2014) montrent que les effets ont été encore plus importants – mais de signe contraire – quand les États-Unis ont commencé à discuter du *tapering*, l'effet de surprise (différence entre l'annonce et les anticipations des marchés) ayant joué davantage que ce qu'ils appellent l'effet de signal (contenu informationnel sur les intentions futures de la banque centrale).

La BCE ayant mis en œuvre plus tardivement différents types de mesures non-conventionnelles, incluant plus récemment des programmes massifs d'achat de titres, les études sur la transmission internationale de la politique monétaire de la BCE sont peu nombreuses. Du fait d'une plus grande intégration commerciale et financière et de leur appartenance à l'Union européenne, Fala-giarda *et al.* (2015) se sont intéressés aux effets de débordement sur les pays d'Europe centrale et de l'Est. L'étude d'événements est menée sur la période 2007 à 2015 et couvre le dernier programme d'achat de titres. Il en résulte un fort effet des annonces des mesures, en particulier sur les taux longs souverains. L'impact du *Securities Markets Programme* a été le plus prononcé et est passé par le canal des rééquilibrages des portefeuilles et les effets de signaux (*signalling channels*). Les effets des annonces des *Outright Monetary Transactions* (OMT) et du *Public Securities Purchase Programme* ont été nettement moins marqués. L'OMT aurait impacté les pays indirectement, principalement à travers le canal de la confiance.

Après la mise en évidence des effets des politiques non-conventionnelles sur le montant des flux de capitaux à destination des économies émergentes, se pose la question de leurs effets sur les prix d'actifs (en distinguant l'effet annonce, de l'effet mesure de politiques monétaires). Les liquidités ont été investies sur les différents marchés émergents, notamment d'actions et d'obligations, et ont pu induire des hausses supplémentaires des prix. Elles ont aussi pu influencer les taux de change. Aussi, plusieurs travaux se sont penchés sur la question. Bowman, Londono et Saprizza (2015) ont porté leur recherche sur l'impact des annonces de politiques non-conventionnelles (liées aux QE, aux discours et aux comptes

rendus du FOMC) sur les taux souverains, les taux de change et les bourses. A partir d'un modèle VAR, couvrant la période janvier 2006 à décembre 2013, les auteurs concluent que le prix des obligations souveraines est très réactif aux annonces, l'effet estimé du choc étant même plus important au Brésil qu'aux États-Unis. Les pays les plus sensibles sont le Brésil, l'Indonésie, la Corée du Sud, le Mexique, les Philippines, la Pologne et la Thaïlande. Les effets sur les taux de change et les bourses sont par contre plus faibles et non significatifs. Mais après prise en compte des caractéristiques des pays (macroéconomiques, ouverture financière, régime de change, vulnérabilité du secteur bancaire) dans une estimation en données de panel, les résultats sont encore plus neutres, les réponses des prix d'actifs n'apparaissant plus excessives, à l'exception du Brésil. A partir d'une étude d'événement analysant l'impact de l'annonce du *tapering*, Eichengreen et Gupta (2015) ou Aizenman *et al.* (2014) identifient des effets significatifs sur les taux de change, les réserves et les cours boursiers, particulièrement lorsque les annonces ont été faites par Ben Bernanke, alors président de la Réserve fédérale. Mais en comparant l'impact des annonces et celui des opérations d'injections de liquidités par la Réserve fédérale sur l'allocation de portefeuilles, Fratzscher, Lo Duca et Straub (2013) estiment que le second impact l'emporte sur le premier, que le QE1 a déclenché un rééquilibrage des portefeuilles au profit des marchés américains, entraînant une hausse du dollar et une chute des monnaies des émergents et des prix d'actifs, à l'inverse du QE2. Par ailleurs, si leurs résultats montrent que le QE a eu un impact relativement modéré sur les flux, l'impact a été plus important sur les marchés d'actifs que sur les flux de portefeuille.

Pour autant, certains pays vont être plus sensibles que d'autres aux chocs testés de politiques monétaires initiés aux États-Unis. Le Brésil est notamment l'un des pays les plus affectés par les entrées et sorties de capitaux qui ont pu être associés aux politiques non-conventionnelles. La qualité des fondamentaux est-elle un élément pris en compte dans la décision d'investir dans un pays ? Ou bien le report vers des actifs plus risqués est-il indépendant de la solidité d'un pays ? Les réponses ne font pas consensus. Pour Eichengreen et Gupta (2015), qui mènent une analyse en panel sur la période d'avril à août 2013, les pays dont les fondamentaux sont plus solides (faible déficit budgétaire et faible dette, réserves de change

élevées, croissance élevée) n'ont pas été plus épargnés que les autres pays pendant la période du *tapering*. Au final, selon les auteurs, les pays les plus durement frappés sont ceux qui avaient un marché financier liquide et large, qui avaient autorisé une appréciation de leur taux de change réel et une hausse des déficits courants. De bons fondamentaux ne protègent pas, ni la mise en place de politiques de contrôles sur les entrées de capitaux. Toutes ces conclusions sont partagées par Park, Ramayandi et Shin (2014). À l'inverse, Bowman, Londono et Saprizza (2015), comme on l'a vu, concluent qu'une fois corrigé des caractéristiques macroéconomiques et à l'exception du Brésil, ce sont bien les pays perçus comme les plus à risque qui sont les plus affectés par les chocs. Ce résultat se retrouve chez Fratzscher, LoDuca et Straub, 2013 pour qui les pays ayant les meilleures institutions, les politiques monétaires plus actives, sont les plus protégés, à l'inverse des pays en régime de change fixe ou ayant une balance des capitaux moins ouverte.

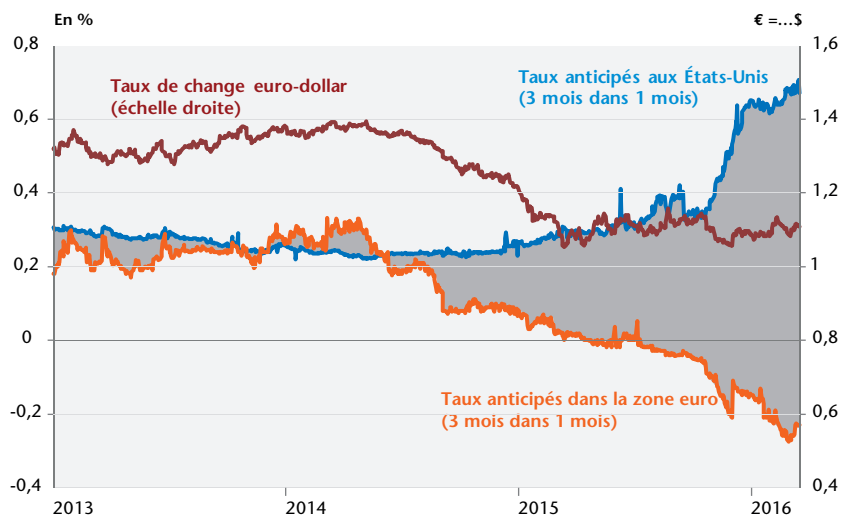
3. Quels sont les effets du découplage Fed-BCE ?

3.1. Sur la zone euro

Avec l'annonce de nouvelles mesures en décembre 2015 puis en mars 2016, la BCE accroît son soutien à l'activité et à l'inflation dans la zone euro. L'impact de ces mesures devraient notamment se transmettre d'abord sur les prix d'actifs à la fois par l'effet de signal sur l'orientation future de la politique monétaire et par le canal du choix de portefeuille ; les achats d'actifs réalisés par la BCE devant induire une réallocation des investissements au profit d'actifs considérés comme de proches substituts. L'efficacité de la politique monétaire dépend donc au premier ordre de l'augmentation des prix d'actifs et de la réaction du taux de change. Ces effets s'ajouteront à ceux de la normalisation de la politique monétaire américaine amplifiant la réaction du taux de change et des autres prix d'actifs. L'évolution du taux de change de l'euro depuis 2014 suggère que la politique monétaire devrait avoir un impact significatif. En effet, la dépréciation observée à partir de mai 2014 coïncide à la fois avec la phase de réduction (*tapering*) des achats de titres de la Réserve fédérale, commencée depuis janvier, et avec le débat croissant autour de la nécessité de la mise en œuvre de mesures de soutien de la BCE pour enrayer la baisse de l'inflation.

Cette divergence s'est reflétée dans l'évolution respective des taux à 3 mois anticipés dans 3 mois aux États-Unis et dans la zone euro (graphique 7) et elle coïncide également avec la baisse de l'euro.

Graphique 7. Taux à 3 mois anticipés dans 3 mois et taux de change euro-dollar



Source : Datastream.

Une analyse empirique permet de confirmer le lien entre les taux d'intérêt à 3 mois anticipés, considérés ici comme des *proxys* de l'orientation future de la politique monétaire, et le taux de change dollar-euro (1 \$ = ... €). A cette fin, nous estimons les deux modèles suivants :

$$y_t = \alpha + \beta_{ZE} \cdot fra_{ZE} + \beta_{US} \cdot fra_{US} + \theta_{ZE} \cdot UnConv_{ZE} + \theta_{US} \cdot UnConv_{US} + v \cdot VIX_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$y_t = \alpha + \beta \cdot (fra_{US} - fra_{ZE}) + \theta \cdot (UnConv_{US} - UnConv_{ZE}) + v \cdot VIX_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

Où y_t correspond au taux de change dollar-euro⁵ (exprimé en log), *fra* (*forward rate agreement*) le taux à trois mois anticipé soit à l'horizon d'un mois, soit à l'horizon de neuf mois. Ainsi cette variable reflète l'impact des décisions anticipées de politique monétaire. En effet, une anticipation de baisse des taux à l'horizon

5. Ici, une hausse du taux de change correspond donc à une dépréciation de l'euro.

de 1 ou 9 mois devrait se refléter dans les taux anticipés. Toutefois, on peut supposer que cette variable ne capte pas uniquement l'évolution future de la politique monétaire standard (lorsque l'instrument est le taux d'intérêt directeur). L'indicateur permet également de capter les mesures non-conventionnelles. Une politique de guidage prospectif ou une annonce d'achats de titres peuvent aussi se refléter dans les taux à trois mois anticipés comme l'illustre le graphique 7. *UnConv* est un indicateur direct des mesures non-conventionnelles qui correspond à la variation de la taille des bilans (exprimée en log) de la BCE et de la Réserve fédérale. Cette variable *proxy* permet ainsi de tenir compte de l'ensemble des mesures non-conventionnelles adoptées par ces deux banques centrales et qui se sont traduites par une augmentation de leur bilan. Cependant, pour éviter un biais dans l'estimation lié au fait que la taille des bilans progressait de façon régulière avant 2008 sans pourtant traduire la mise en œuvre de mesures non-conventionnelles, les variables *UnConv* sont fixées à 0 jusqu'en septembre 2008. L'introduction du *VIX* permet de contrôler des facteurs financiers globaux. Les équations (1) et (2) se distinguent par le fait que nous testons soit l'impact de chacune des variables de politique monétaire séparément ou l'effet de l'écart entre les deux indicateurs de politique monétaire, ce qui permet de bien rendre compte de l'effet découplage. Pour le taux FRA, nous considérons soit l'horizon le plus court, soit le plus long. La période d'estimation s'étend de la semaine du 21/03/2003 à la dernière semaine de mars 2016. Le choix de la date de départ est déterminé par la disponibilité des séries de taux anticipé. Les estimations sont effectuées en appliquant la correction Newey-West à la matrice de variance-covariance afin de tenir compte de la présence d'hétéroscédasticité ou d'autocorrélation des résidus. Les résultats sont résumés dans le tableau 2a.

Il ressort que les coefficients ont le signe attendu. Ainsi, une hausse du taux zone euro à 3 mois anticipé pour dans un mois ou dans 9 mois entraîne une baisse du dollar et donc une appréciation de l'euro significative au seuil de 1 %. Inversement, la hausse du taux à 3 mois américain anticipé entraîne une hausse du dollar. Sur la période considérée, l'effet de la politique monétaire de la zone euro, mesurée ici par les taux à 3 mois anticipés, semble plus fort que celui de la Réserve fédérale. Les variables en différence sont

également nettement significatives. Un accroissement de l'écart entre le taux EU et le taux zone euro entraîne une appréciation du dollar. L'impact semble plus fort pour l'horizon de neuf mois que pour celui de 1 mois. Autrement dit, la réaction du taux de change euro-dollar est plus importante pour des anticipations de décision prises à un horizon plus long. L'introduction des variations de taille de bilan des banques centrales est moins probante. Les coefficients n'ont pas d'effet significatif lorsqu'ils sont considérés de façon isolée. Par contre, l'écart entre la taille des bilans de la BCE et celui de la Réserve fédérale aurait un effet faiblement significatif tel qu'une augmentation relative du bilan de la Réserve fédérale entraîne ici une baisse du dollar et donc une hausse de l'euro.

Ces premiers résultats confirment qu'une politique monétaire plus expansionniste dans la zone euro ou plus restrictive aux États-Unis entraîne une baisse de l'euro. Par ailleurs, la significativité relative des deux indicateurs de politique monétaire tend à montrer que l'effet des variables de taux est plus systématiquement significatif que celui de la variation des bilans des banques centrales. Ce résultat admet deux interprétations possibles et non mutuellement exclusives. Il reflète d'une part le fait que les variations de taux d'intérêt de court terme ont un effet plus systématique que l'évolution de la taille des bilans sur le taux de change. D'autre part, le fait que l'introduction d'un indicateur de bilan des banques centrales ressort peu ne doit pas être interprété comme l'inefficacité des politiques monétaires non-conventionnelles si ces mesures se traduisent également par une baisse des taux à trois mois anticipés. Ainsi, toute annonce de la banque centrale en (t) sur une opération d'assouplissement effective à la date $(t + k)$ pourrait se traduire par une baisse immédiate – à la date (t) – des taux à trois mois anticipés mais pas par une augmentation instantanée de la taille du bilan de la BCE, mesurée par la variable *Unconv*. L'impact de la variable mesurant la taille du bilan capterait plutôt l'effet de la politique monétaire *via* le canal du portefeuille tandis que l'effet de la baisse du taux à trois mois anticipé correspondrait à un effet de signal sur l'orientation de la politique monétaire. Dans ce cas, nos résultats suggèrent que le canal de transmission par l'effet de signal serait plus important que celui par les réallocations de portefeuille. Dans le cas où le canal de transmission par les effets de portefeuille est inopérant et si les achats de

Tableau 2. Divergence politique monétaire États-Unis / Zone euro
(période d'estimation 21/03/2003 – 31/03/2016)

a. Taux de change euro / dollar

	dollar-euro	dollar-euro	dollar-euro	dollar-euro	dollar-euro	dollar-euro	dollar-euro
FRA1M-EUZ	-0,055*** [0,00]						
FRA1M-USA	0,033*** [0,00]						
FRA1M-USA – FRA1M-EUZ		0,029*** [0,00]					
FRA9M-EUZ			-0,069*** [0,00]		-0,068*** [0,00]		
FRA9M-USA			0,050*** [0,00]		0,049*** [0,00]		
FRA9M-USA – FRA9M-EUZ				0,051*** [0,00]		0,050*** [0,00]	0,050*** [0,00]
UnConv-EUZ					0,281 [0,22]	0,310 [0,21]	
UnConv-USA					-0,196 [0,14]	-0,292* [0,12]	
UnConv-USA – UnConv-EUZ							-0,300* [0,15]
VIX	0,006 [0,01]	-0,010 [0,01]	0,014** [0,01]	0,013* [0,01]	0,013* [0,01]	0,013* [0,01]	0,013* [0,01]
Constante	-0,241*** [0,02]	-0,229*** [0,03]	-0,269*** [0,02]	-0,302*** [0,02]	-0,268*** [0,02]	-0,301*** [0,02]	-0,302*** [0,02]
N	681	681	681	681	680	680	680
r2	0,273	0,142	0,373	0,270	0,373	0,272	0,272

b. Cours boursiers dans la zone euro

	stock_ze	stock_ze	stock_ze	stock_ze	stock_ze	stock_ze	stock_ze
FRA1M-EUZ	0,015 [0,01]						
FRA1M-USA	0,051*** [0,00]						
FRA1M-USA – FRA1M-EUZ		0,062*** [0,01]					
FRA9M-EUZ			0,027 [0,01]		0,027 [0,01]		
FRA9M-USA			0,040*** [0,01]		0,039*** [0,01]		
FRA9M-USA – FRA9M-EUZ				0,035** [0,01]		0,035** [0,01]	0,036** [0,01]
UnConv-EUZ					0,311 [0,33]	0,207 [0,39]	
UnConv-USA					0,229 [0,20]	0,569 [0,33]	
UnConv-USA – UnConv-EUZ							0,221 [0,30]
VIX	-0,194*** [0,01]	-0,143*** [0,02]	-0,195*** [0,01]	-0,192*** [0,02]	-0,198*** [0,01]	-0,198*** [0,02]	-0,192*** [0,02]
Constante	8,454*** [0,04]	8,419*** [0,06]	8,442*** [0,04]	8,558*** [0,05]	8,452*** [0,04]	8,572*** [0,05]	8,558*** [0,05]
N	681	681	681	681	680	680	680
r2	0,576	0,307	0,522	0,244	0,524	0,248	0,245

Note : Erreur-standard entre parenthèses, calculée avec la correction Newey-West, * p < 0,1, ** p < 0,05, *** p < 0,01
Source : Estimations OFCE.

titres ont été annoncés et pleinement anticipés alors leur effet devrait être observé au moment de l'annonce et non au moment de leur mise en œuvre effective. Dans ce cas, la variable *Unconv* n'est pas significative mais l'impact de la mesure serait néanmoins capté par taux anticipé à trois mois.

Au-delà de l'effet taux de change, la politique monétaire devrait également avoir un impact sur les prix d'actifs *via* les différents canaux mis en avant précédemment. Nous testons également cette hypothèse sur le cours boursier de la zone euro – mesuré ici par l'indice Eurostoxx 50 (exprimé en log) –, en reprenant les deux mêmes spécifications que dans les équations (1) et (2). Les effets attendus sont ici opposés à ceux des régressions précédentes puisqu'une hausse des taux anticipés dans la zone euro (respectivement aux États-Unis) devrait réduire (respectivement augmenter) le prix des actifs boursiers. Inversement, une augmentation de la taille du bilan de la BCE (respectivement de la Réserve fédérale) aurait un effet positif (respectivement négatif) sur les cours boursiers de la zone euro. Les résultats sur l'impact des taux anticipés à trois mois aux États-Unis ont bien le signe positif attendu. Ainsi un durcissement anticipé de la politique monétaire aux États-Unis aurait un effet positif sur l'indice boursier de la zone euro. L'effet des mesures non-conventionnelles mesurées par la taille du bilan de la Réserve fédérale ne semble pas avoir d'effet significatif. Du côté de la BCE, ni le taux anticipé dans la zone euro, ni l'indicateur de taille de bilan de la BCE n'ont d'effet significatif sur le prix des actifs boursiers dans la zone euro (tableau 2b). Ainsi, seule la politique monétaire américaine aurait un impact sur le cours boursier de la zone euro.

Il y aurait donc bien un impact de la politique monétaire américaine sur la zone euro, *via* le taux de change et le prix des actions. L'effet de la politique monétaire de la BCE est également significatif sur le taux de change, de telle sorte qu'une politique monétaire relativement plus expansionniste dans la zone euro entraîne bien une baisse de l'euro. L'impact sur le prix des actions ne semble cependant pas significatif, ce qui n'est cependant pas confirmé par Rogers *et al.* (2014). Par ailleurs, les effets mis en évidence sont principalement captés par l'indicateur de taux d'intérêt à trois mois anticipé qui reflète les anticipations sur l'orientation future de la politique monétaire (standard et non-

standard). Par contre, l'introduction d'une variable de taille de bilan reflétant uniquement des mesures non-conventionnelles est moins probante. Ces résultats suggèrent que leur transmission serait principalement portée par un effet de signal – qui est mesuré par le taux anticipé – plutôt que par des effets de réallocation de portefeuille.

3.2. Sur les émergents

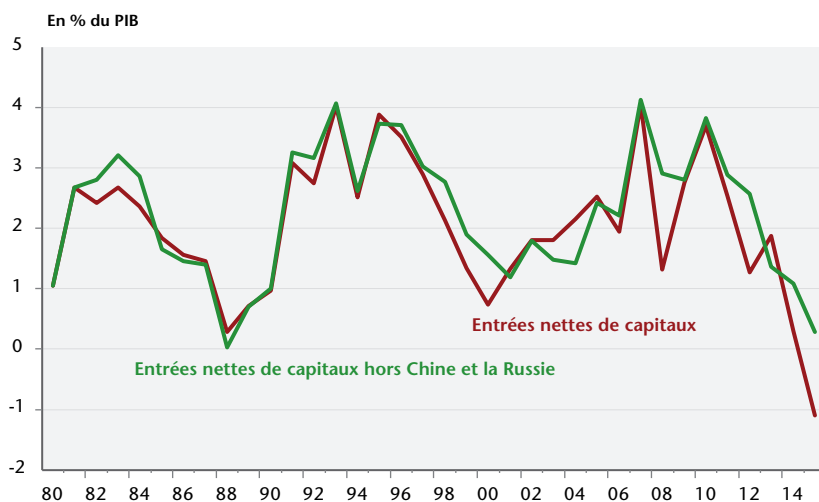
Au-delà des effets de la politique monétaire de la BCE (respectivement de la Réserve fédérale) sur les prix d'actifs de la zone euro (respectivement des États-Unis), la dynamique récente des taux de change et des prix d'actifs dans les pays émergents montre que la question des effets de débordement vers ces pays se pose avec une forte acuité. Elle est même d'autant plus importante que la capacité des économies émergentes à absorber des chocs de taux de change ou de flux de capitaux peut être plus faible que dans les autres pays industrialisés. Il est donc essentiel de mesurer la transmission de la politique monétaire menée par deux grandes banques centrales que sont la BCE et la Réserve fédérale. Étant donné le poids économique de ces deux zones – États-Unis et zone euro – et les montants de liquidités injectés, les effets de débordement peuvent être potentiellement déstabilisants.

De fait, les entrées nettes de capitaux à destination des pays émergents très volatiles sur la période 2008-2013 connaissent depuis 2014 un mouvement de repli jamais rencontré par le passé (graphique 8). Historiquement faibles en 2014, elles sont entrées en territoire négatif en 2015. De 3,7 % du PIB en 2010, elles se situent à -1,2 % en 2015, soit une baisse de 1 123 milliards de dollars, selon le dernier rapport du FMI (IMF, 2016). Les perspectives pour 2016 ne sont guère meilleures selon l'IIF.

Cette situation s'accompagne de fortes turbulences sur les taux de change (graphique 9) et les marchés boursiers (graphique 10). Après l'effondrement des monnaies en 2008, les taux de change ont connu une tendance légèrement haussière pendant 3 ans, soutenue par d'importantes entrées de capitaux. Mais depuis 2011, le mouvement s'est inversé, avec une accélération très forte à la mi-2013, puis à nouveau à la mi-2014. Les principaux pays touchés sont la Russie, la Turquie, le Brésil, la Colombie, l'Indonésie et le

Mexique qui ont connu un dévissage de leur monnaie sévère jusqu'à la mi-janvier 2016.

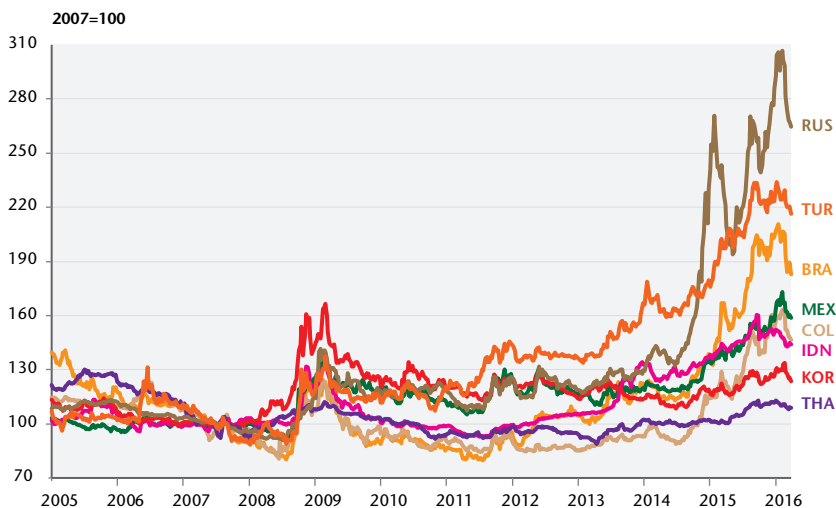
Graphique 8. Flux nets de capitaux vers les pays émergents



Source : FMI.

Cette forte volatilité des mouvements de capitaux et de prix d'actifs dans les pays émergents est en lien avec les politiques monétaires menées aux États-Unis, et notamment les différents programmes de QE à l'origine de vagues importantes de liquidités. Attirées par des perspectives de rendements plus élevées dans les pays émergents, ces liquidités ont été investies dans les économies émergentes et ont poussé à la hausse les prix d'actifs, au risque dans certains cas de créer des bulles (immobilier, boursier, obligataires) et d'alimenter une forte progression du crédit domestique. D'abord le *tapering*, puis en décembre dernier le premier resserrement des taux d'intérêt américain ont semble-t-il interrompu puis inversé le phénomène. La perspective de hausse des taux a provoqué de nouvelles réallocations de portefeuille de la part des investisseurs au profit des actifs américains. Ce reflux de capitaux a induit une nouvelle volatilité sur les marchés d'actifs ainsi que de nouvelles dépréciations des monnaies, atténuées dans certains pays par les interventions des banques centrales (Chine, Brésil,...).

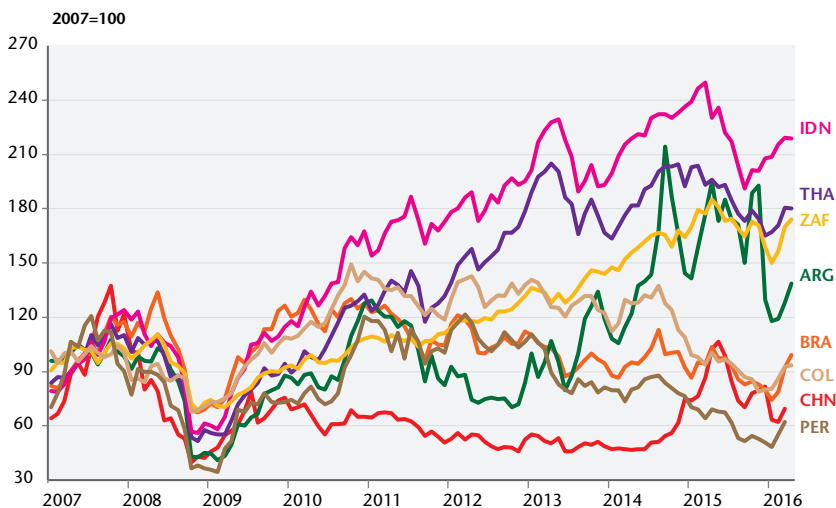
Graphique 9. Taux de change face au dollar



Note : Une hausse du taux de change indique une appréciation du dollar.

Source : Datastream.

Graphique 10. Cours boursiers dans quelques pays émergents



Source : Datastream.

Dans ce contexte, il est important d'évaluer les effets de la politique monétaire américaine mais aussi de la zone euro sur les économies émergentes. Nous testons alors l'hypothèse de la réaction des taux de change et des cours boursiers, dans un groupe de 22 pays émergents représentatifs, aux décisions de politique monétaire de la BCE et de la Réserve fédérale. À cette fin, nous estimons les spécifications décrites par les équations (1) et (2) à la différence que les variables endogènes sont soit le taux de change de ces pays vis-à-vis du dollar, soit un indice boursier de référence⁶. La période d'estimation est la même que précédemment c'est-à-dire de mars 2003 à mars 2016. Les spécifications (1) et (2) permettent d'analyser l'impact du découplage des politiques monétaires. La littérature empirique traitant de la transmission internationale de la politique monétaire s'est principalement focalisée sur la politique monétaire américaine. Ainsi, notre étude évalue dans quelle mesure la politique menée par la BCE a des effets comparables à celle de la Réserve fédérale. Aussi, dans le contexte actuel de divergence, les actions d'assouplissement quantitatif menées par la BCE pourraient prendre le relais de celles mises en avant plus tôt par la Réserve fédérale.

Les pays considérés sont les suivants : Argentine, Brésil, Chili, Colombie, Mexique, Pérou, Indonésie, Inde, Corée, Philippines, Singapour, Thaïlande, Taïwan, Chine, Russie, Turquie, Afrique du Sud, Hongrie, Bulgarie, République tchèque, Pologne et la Roumanie. Pour les estimations sur le taux de change, l'échantillon est ajusté afin de ne pas inclure des pays qui sont en régime de changes fixes tels que la Chine et la Bulgarie (en régime de *currency board*). Même si officiellement, le renminbi est resté longtemps ancré à un panier de monnaies, nous considérons ici que l'ancrage au dollar est prépondérant. Il faut cependant ajouter que les résultats sur les taux de change doivent être interprétés avec prudence. De fait, bien que certains pays soient *de jure* en régime de changes flexibles, ils ont parfois adopté *de facto* des régimes d'ancrage (Argentine de 2011 à fin 2015), ce qui peut se traduire par des interventions sur les marchés des changes et aussi un contrôle du marché des capitaux.

6. Pour réduire le nombre d'estimations, nous considérons uniquement l'effet du taux anticipé à neuf mois et de l'indicateur mesurant la taille du bilan des banques centrales.

Dans les modèles de taux de change, nous considérons la cotation vis-à-vis du dollar. Ainsi, la réponse du taux de change dans un pays émergent à un choc de politique monétaire en zone euro reflète non seulement l'effet euro vis-à-vis de cette monnaie mais également l'effet dollar-euro. Sous l'hypothèse qu'un resserrement de la politique monétaire dans la zone euro entraîne une appréciation de l'euro et une baisse du dollar, l'absence de réponse du taux de change dans le pays (*i*) reflète alors vraisemblablement l'ancrage de cette monnaie au dollar et donc une appréciation identique de l'euro vis-à-vis de la monnaie (*i*) et du dollar. Si la réponse de la monnaie du pays (*i*) est positive (respectivement négative) alors l'appréciation de l'euro par rapport au dollar est moins (respectivement plus) forte que vis-à-vis de la monnaie (*i*). Nous détaillons ici les résultats des estimations de l'équation (1)⁷ uniquement.

Le tableau 3 distingue la réponse des taux de change des pays d'Amérique latine, d'Asie et d'Europe-Russie-Turquie-Afrique du Sud. Les résultats des estimations suggèrent généralement une réponse négative du taux de change à une augmentation du taux à trois mois anticipé dans la zone euro. Cet effet est significatif pour les pays d'Amérique latine, d'Asie (sauf Singapour et Taïwan) et pour l'Europe de l'Est, la Russie, la Turquie et l'Afrique du Sud. Le signe positif indique que l'euro s'est moins apprécié vis-à-vis de ces monnaies que du dollar. Par ailleurs, une augmentation de la taille du bilan de la BCE n'aurait aucun impact significatif, au seuil de 10 %, sur le taux de change des pays émergents.

Pour la politique monétaire américaine, une hausse des taux anticipés a un effet positif – reflétant une appréciation du dollar vis-à-vis des monnaies des pays émergents – et significatif sauf pour l'Argentine, la Corée et l'Afrique du Sud. L'augmentation de la taille du bilan de la Réserve fédérale ressort moins souvent. L'effet serait globalement non significatif en Amérique latine sauf pour le Pérou et l'Argentine mais avec un signe différent de celui anticipé dans ce dernier cas. À nouveau, la mise en place d'un ancrage du peso argentin sur le dollar après 2011 et le contrôle des capitaux

7. Les résultats des estimations de l'équation 2 ne sont pas présentés ici. Ils indiquent globalement les mêmes résultats. Ainsi, les augmentations de l'écart de taux et de l'écart de taille de bilan ont bien les signes attendus : positif (respectivement négatif) sur le taux de change (respectivement les cours boursiers) pour l'écart de taux et négatif (respectivement positif) sur le taux de change (respectivement les cours boursiers) pour l'écart de la taille des bilans.

Tableau 3. Divergence politique monétaire États-Unis / Zone euro
(Période d'estimation 21/03/2003 – 31/03/2016)

a. Taux de change des pays d'Amérique latine

	ARG	BRA	CHL	COL	MEX	PER
FRA9M-EUZ	-0,240*** [0,02]	-0,149*** [0,01]	-0,063*** [0,01]	-0,083*** [0,01]	-0,101*** [0,00]	-0,025** [0,00]
FRA9M-USA	0,023 [0,01]	0,107*** [0,01]	0,051*** [0,01]	0,089*** [0,01]	0,031*** [0,00]	0,050*** [0,00]
UnConv-EUZ	0,708 [0,60]	0,281 [0,52]	0,183 [0,26]	0,429 [0,33]	0,218 [0,13]	0,117 [0,15]
UnConv-USA	0,908* [0,41]	-0,125 [0,32]	-0,109 [0,18]	-0,424 [0,21]	-0,162 [0,09]	-0,361*** [0,10]
VIX	-0,072 [0,03]	0,016 [0,02]	0,095*** [0,01]	0,095*** [0,02]	0,128*** [0,01]	0,035** [0,01]
Constante	2,030*** [0,08]	0,817*** [0,06]	6,049*** [0,04]	7,390*** [0,05]	2,265*** [0,02]	0,954*** [0,02]
N	680	680	680	680	680	680
r2	0,624	0,260	0,147	0,184	0,735	0,361

b. Taux de change des pays d'Asie

	IDN	IND	KOR	PHL	SGP	THA	TWN
FRA9M-EUZ	-0,112*** [0,01]	-0,103*** [0,01]	-0,024*** [0,00]	-0,025** [0,00]	-0,009 [0,00]	-0,033*** [0,00]	-0,009 [0,00]
FRA9M-USA	0,059*** [0,01]	0,019* [0,00]	-0,009 [0,00]	0,051*** [0,00]	0,055*** [0,00]	0,057*** [0,00]	0,025*** [0,00]
UnConv-EUZ	-0,236 [0,26]	-0,018 [0,19]	-0,198 [0,19]	-0,000 [0,11]	-0,064 [0,12]	-0,040 [0,13]	-0,101 [0,09]
UnConv-USA	0,481* [0,20]	0,827*** [0,16]	0,200 [0,14]	-0,116 [0,09]	-0,413** [0,10]	-0,206 [0,11]	-0,207** [0,07]
VIX	0,075** [0,01]	-0,019 [0,01]	0,145*** [0,01]	0,018 [0,01]	0,047*** [0,01]	0,022 [0,01]	0,056*** [0,00]
Constante	9,070*** [0,04]	4,103*** [0,03]	6,641*** [0,03]	3,748*** [0,02]	0,134*** [0,02]	3,424*** [0,02]	3,263*** [0,01]
N	680	680	680	680	680	680	680
r2	0,451	0,732	0,601	0,335	0,478	0,305	0,363

c. Taux de change des pays d'Europe de l'Est, de la Russie, Turquie et d'Afrique du Sud

	RUS	TUR	ZAF	HUN	CZE	POL	ROU
FRA9M-EUZ	-0,199*** [0,01]	-0,167*** [0,01]	-0,130*** [0,01]	-0,121*** [0,00]	-0,084*** [0,01]	-0,103*** [0,01]	-0,102*** [0,00]
FRA9M-USA	0,079*** [0,01]	0,039** [0,01]	0,026 [0,01]	0,054*** [0,00]	0,079*** [0,01]	0,058*** [0,01]	0,021*** [0,00]
UnConv-EUZ	0,867 [0,54]	0,617 [0,38]	-0,216 [0,38]	0,217 [0,25]	0,199 [0,29]	0,197 [0,17]	0,270 [0,21]
UnConv-USA	-0,520 [0,36]	0,167 [0,24]	1,038*** [0,27]	-0,190 [0,15]	-0,662** [0,20]	-0,858*** [0,15]	-0,151 [0,15]
VIX	0,091** [0,02]	0,018 [0,01]	0,114** [0,02]	0,037*** [0,01]	-0,023 [0,01]	0,034 [0,01]	0,010 [0,01]
Constante	3,407*** [0,06]	0,675*** [0,04]	1,952*** [0,06]	5,363*** [0,02]	3,113*** [0,03]	1,131*** [0,03]	1,253*** [0,02]
N	680	680	680	680	680	680	680
r2	0,562	0,693	0,468	0,666	0,290	0,391	0,751

Note : Erreur-standard entre parenthèses, calculée avec la correction Newey-West, * p < 0,1, ** p < 0,05, *** p < 0,01
Source : Estimations OFCE.

pourraient expliquer ce résultat. Du côté des pays émergents d'Asie, les résultats sont assez ambigus avec un impact non significatif en Corée, aux Philippines et en Thaïlande. L'augmentation de la taille du bilan de la Réserve fédérale se traduit par une dépréciation (respectivement une appréciation) du dollar vis-à-vis de la monnaie de Taïwan et de Singapour (respectivement de l'Inde et de l'Indonésie). Du côté des pays d'Europe de l'Est, l'effet est significatif et avec le signe attendu en Pologne et en République tchèque. Si l'effet est également significatif pour l'Afrique du Sud, le signe est cependant positif.

Les résultats pour les cours boursiers sont reportés tableau 4. Les résultats pour la politique monétaire américaine sont généralement significatifs lorsque l'indicateur retenu est le taux d'intérêt anticipé. Ainsi, une augmentation du taux à trois mois anticipé aux États-Unis réduit significativement les cours boursiers pour trois pays d'Amérique latine (Brésil, Chili, Pérou) sur six et dans tous les pays d'Asie à l'exception des Philippines. Pour l'Europe de l'Est, la Turquie et l'Afrique du Sud, l'effet est également significatif pour la Bulgarie, la République tchèque, la Roumanie et l'Afrique du Sud. L'impact des mesures non-conventionnelles mesuré par la taille du bilan est moins significatif. L'assouplissement quantitatif de la Réserve fédérale aurait stimulé les cours boursiers en Colombie, au Mexique, en Indonésie, aux Philippines et en Turquie. Du côté de la BCE, on retrouve des résultats assez proches, même s'ils sont moins souvent significatifs. Une hausse des taux anticipés dans la zone euro aurait peu d'impact en Amérique latine (à l'exception de l'Argentine) et plus d'effet en Asie. Malgré une plus grande intégration des pays d'Europe à la zone euro, l'effet serait peu significatif et aurait même un signe opposé. Il y aurait bien une baisse de l'indice boursier en Turquie après une anticipation de durcissement de la politique monétaire de la zone euro, et l'effet serait significativement positif en Bulgarie en République tchèque. Quant à l'augmentation de la taille du bilan de la BCE, son effet serait positif et significatif uniquement en Chine, en Russie et à Taïwan.

Ces estimations suggèrent que les politiques monétaires menées par la Réserve fédérale et la BCE ont des effets de débordement significatifs, que ce soit *via* le taux de change ou les cours boursiers, sur les pays émergents. L'impact est le plus souvent conforme à l'effet attendu mais passerait principalement par le taux d'intérêt anticipé.

Tableau 4. Divergence politique monétaire États-Unis / Zone euro
(Période d'estimation 21/03/2003 – 31/02/2016)

a. Prix des actions en Amérique latine

	ARG	BRA	CHL	COL	MEX	PER
FRA9M-EUZ	-0,312*** [0,04]	0,048** [0,02]	-0,039** [0,02]	-0,085*** [0,03]	-0,097*** [0,03]	0,085** [0,04]
FRA9M-USA	-0,001 [0,03]	-0,119*** [0,02]	-0,108*** [0,01]	-0,031 [0,02]	-0,079 [0,02]	-0,205*** [0,03]
UnConv-EUZ	2,700* [1,44]	0,375 [0,53]	0,410 [0,43]	-0,186 [0,72]	0,591 [0,50]	0,769 [0,91]
UnConv-USA	1,583 [1,00]	0,512 [0,47]	0,851** [0,37]	2,297*** [0,56]	1,715*** [0,53]	1,264 [0,80]
VIX	-0,454*** [0,06]	-0,005 [0,03]	-0,072*** [0,03]	-0,057 [0,04]	-0,109*** [0,04]	-0,097 [0,06]
Constante	9,699*** [0,17]	10,844*** [0,10]	10,047*** [0,08]	9,468*** [0,13]	10,804*** [0,12]	9,778*** [0,19]
N	680	680	680	680	680	680
r2	0,434	0,121	0,361	0,097	0,240	0,111

b. Prix des actions en Asie

	IDN	IND	KOR	PHL	SGP	THA	TWN	CHN
FRA9M-EUZ	-0,136*** [0,03]	-0,115*** [0,03]	-0,026 [0,02]	-0,173*** [0,02]	0,018 [0,01]	-0,092*** [0,01]	0,028*** [0,01]	0,120*** [0,02]
FRA9M-USA	-0,146*** [0,03]	-0,125*** [0,02]	-0,067*** [0,01]	-0,067*** [0,02]	-0,058*** [0,01]	-0,074*** [0,01]	-0,065*** [0,01]	-0,139*** [0,02]
UnConv-EUZ	1,232* [0,73]	1,229 [0,93]	0,640* [0,38]	1,009 [0,74]	0,562 [0,35]	0,822 [0,68]	0,862** [0,39]	1,601*** [0,60]
UnConv-USA	1,831*** [0,70]	0,817 [0,72]	0,768** [0,36]	1,917*** [0,61]	0,300 [0,35]	0,935* [0,55]	-0,333 [0,33]	-1,889*** [0,55]
VIX	-0,243*** [0,05]	-0,071 [0,04]	-0,118*** [0,03]	-0,334*** [0,04]	-0,231*** [0,02]	-0,463*** [0,03]	-0,244*** [0,02]	0,116*** [0,04]
Constante	8,962*** [0,15]	6,747*** [0,13]	7,831*** [0,08]	9,526*** [0,12]	8,619*** [0,07]	8,426*** [0,08]	9,674*** [0,06]	7,496*** [0,12]
N	680	680	680	680	680	680	680	680
r2	0,380	0,368	0,186	0,445	0,139	0,575	0,244	0,164

c. Prix des actions en Europe de l'Est, Russie, Turquie et Afrique du Sud

	RUS	TUR	ZAF	HUN	BGR	CZE	POL	ROU
FRA9M-EUZ	0,020 [0,03]	-0,150*** [0,03]	-0,115*** [0,03]	-0,029* [0,02]	0,128*** [0,02]	0,052*** [0,01]	-0,008 [0,02]	-0,069*** [0,02]
FRA9M-USA	-0,068*** [0,02]	-0,037* [0,02]	-0,125*** [0,02]	0,050*** [0,01]	0,121*** [0,01]	0,050*** [0,01]	-0,022 [0,01]	0,102*** [0,02]
UnConv-EUZ	1,185* [0,64]	0,576 [0,61]	1,229 [0,93]	0,675 [0,48]	0,174 [0,56]	0,199 [0,34]	0,612 [0,48]	1,019 [0,70]
UnConv-USA	-0,091 [0,63]	1,865*** [0,61]	0,817 [0,72]	0,482 [0,47]	0,796* [0,45]	0,267 [0,32]	0,920** [0,41]	0,564 [0,59]
VIX	-0,217*** [0,05]	-0,268*** [0,04]	-0,071 [0,04]	-0,122*** [0,03]	-0,255*** [0,03]	-0,125*** [0,02]	-0,237*** [0,03]	-0,315*** [0,04]
Constante	7,787*** [0,14]	11,821*** [0,13]	6,747*** [0,13]	10,113*** [0,10]	6,564*** [0,09]	7,144*** [0,07]	11,311*** [0,09]	9,391*** [0,12]
N	680	680	680	680	680	680	680	680
r2	0,051	0,289	0,368	0,080	0,673	0,361	0,071	0,202

Note : Erreur-standard entre parenthèses, calculée avec la correction Newey-West, * p < 0,1, ** p < 0,05, *** p < 0,01
Source : Estimations OFCE.

Si les décisions de politique monétaire prises dans la zone euro se transmettent aux pays émergents, il semble néanmoins que l'influence géographique de la BCE est moins large que celle de la Réserve fédérale. Elle ne semble, de plus, pas forcément plus importante sur les autres pays d'Europe (Europe de l'Est, Russie et Turquie) malgré une plus grande interdépendance commerciale. Enfin, nos résultats suggèrent à nouveau un impact plus systématique lorsque l'effet de la politique monétaire est mesuré par le taux à trois mois anticipé plutôt que par la taille du bilan, ce que nous interprétons comme la possibilité d'une transmission se faisant davantage par un effet de signal sur l'orientation future de la politique monétaire (standard ou non-conventionnelle) que par le canal du choix de portefeuille.

Finalement, des spécifications en données de panel permettent également de tester l'effet moyen des politiques monétaires (tableau 5) tout en contrôlant des caractéristiques individuelles des pays. Pour les différentes spécifications (de la 1^{re} colonne à la 4^e : effets fixes, effets fixes avec clusters pays pour le calcul des erreurs standards, effets fixes avec erreurs standards robustes à l'autocorrélation et l'hétéroscédasticité, effets aléatoires⁸), il ressort qu'une augmentation du taux à trois mois anticipé aux États-Unis entraîne une dépréciation des monnaies des pays émergents. La réponse du taux de change à une augmentation du taux à trois mois anticipé dans la zone euro est négative (appréciation des monnaies vis-à-vis du dollar), ce qui suggère une appréciation de l'euro vis-à-vis du dollar plus forte que vis-à-vis des monnaies des pays émergents. Une augmentation de la taille du bilan de la Réserve fédérale n'a pas d'effet significatif sur le taux de change tandis que l'impact est positif pour une hausse du bilan de la BCE. En considérant l'écart entre le bilan de la Réserve fédérale et celui de la BCE, on observe une réponse négative et significative. Ainsi, le découplage en cours avec une augmentation relative de la taille du bilan de la BCE entraînerait une dépréciation de la monnaie dans les pays émergents.

8. Ces différentes méthodes d'estimation ne modifient pas le coefficient estimé mais uniquement la variance afin de s'assurer de l'efficacité des estimateurs.

Tableau 5. Panel taux de change et cours boursiers

a. Taux de change

	Effets fixes (EF)	EF (+ clusters)	EF + robuste	Effets aléatoires + robuste	EF (+ clusters)	EF + robuste	Effets aléatoires + robuste
FRA9M-EUZ	-0,094*** [0,00]	-0,094*** [0,01]	-0,094*** [0,01]	-0,094*** [0,01]			
FRA9M-USA	0,048*** [0,00]	0,048*** [0,01]	0,048*** [0,01]	0,048*** [0,01]			
UnConv-EUZ	0,171* [0,10]	0,171** [0,07]	0,171** [0,07]	0,171** [0,07]			
UnConv-USA	-0,044 [0,09]	-0,044 [0,11]	-0,044 [0,11]	-0,044 [0,11]			
VIX	0,046*** [0,00]	0,046*** [0,01]	0,046*** [0,01]	0,046*** [0,01]	0,045*** [0,01]	0,045*** [0,01]	0,045*** [0,01]
FRA9M-USA – FRA9M-EUZ					0,051*** [0,01]	0,051*** [0,01]	0,051*** [0,01]
UnConv-USA – UnConv-EUZ					-0,262*** [0,08]	-0,262*** [0,08]	-0,262*** [0,08]
Constante	3,339*** [0,01]	3,339*** [0,05]	3,339*** [0,05]	3,339*** [0,55]	3,257*** [0,03]	3,257*** [0,03]	3,257*** [0,56]
N	13600	13600	13600	13600	13600	13600	13600
r2	0,201	0,201	0,201		0,055	0,055	
R2 w	0,201	0,201	0,201	0,000	0,055	0,055	0,000

b. Cours boursiers

	Effets fixes (EF)	EF (+ clusters)	EF + robuste	Effets aléatoires + robuste	EF (+ clusters)	EF + robuste	Effets aléatoires + robuste
FRA9M-EUZ	-0,043*** [0,01]	-0,043* [0,02]	-0,043* [0,02]	-0,043* [0,02]			
FRA9M-USA	-0,055*** [0,00]	-0,055*** [0,02]	-0,055*** [0,02]	-0,055*** [0,02]			
UnConv-EUZ	0,831*** [0,28]	0,831*** [0,13]	0,831*** [0,13]	0,831*** [0,13]			
UnConv-USA	0,827*** [0,26]	0,827*** [0,19]	0,827*** [0,19]	0,827*** [0,19]			
VIX	-0,181*** [0,01]	-0,181*** [0,03]	-0,181*** [0,03]	-0,181*** [0,03]	-0,173*** [0,03]	-0,173*** [0,03]	-0,173*** [0,03]
FRA9M-USA – FRA9M-EUZ					-0,049*** [0,02]	-0,049*** [0,02]	-0,049*** [0,02]
UnConv-USA – UnConv-EUZ					-0,261* [0,15]	-0,261* [0,15]	-0,261* [0,15]
Constante	9,036*** [0,04]	9,036*** [0,11]	9,036*** [0,11]	9,036*** [0,33]	8,836*** [0,08]	8,836*** [0,08]	8,836*** [0,32]
N	14960	14960	14960	14960	14960	14960	14960
r2	0,101	0,101	0,101		0,013	0,013	
R2 w	0,101	0,101	0,101	0,000	0,013	0,013	0,000

Note : Erreur-standard entre parenthèses, * p < 0,1, ** p < 0,05, *** p < 0,01
Source : Estimations OFCE.

Enfin, concernant le prix des actifs, toutes les estimations sur données de panel indiquent qu'un durcissement de la politique monétaire aux États-Unis ou dans la zone euro réduit le prix des actions dans les pays émergents. Lorsque l'on considère l'effet de la variable de découplage (*i.e.* l'écart entre la politique monétaire aux États-Unis et dans la zone euro), il ressort qu'une hausse relative des taux à trois mois anticipés aux États-Unis réduit le prix des actions dans les pays émergents. L'effet est similaire pour une augmentation relative du bilan de la Réserve fédérale mais il n'est que faiblement significatif.

Références

- Ahmed S. et A. Zlate, 2014, « Capital Flows to Emerging Market Economies: A Brave New World? », *Journal of International Money and Finance*, 48, 221-248.
- Aizenman J., M. Binici et M. Hutchison, 2014, « The transmission of Federal Reserve tapering news to emerging financial markets », *voxeu.org*, 04/04/2014.
- Blot C., J. Creel, P. Hubert et F. Labondance, 2015, « Que peut-on attendre de l'assouplissement quantitatif de la BCE ? », *Revue de l'OFCE*, 138, 265-290.
- Borio C. et H. Zhu, 2008, « Capital regulation, risk-taking and monetary policy : a missing link in the transmission mechanism ? », *Journal of Financial Stability*, 8(4), 236-251.
- Bowman D., J. M. Londono et H. Sapriz, 2015, « U.S. Unconventional Monetary Policy and Transmission to Emerging Market Economies », *Journal of International Money and Finance*, 55, 27-59.
- Chen J., T. Mancini-Griffoli et R. Sahay, 2014, « Spillovers from the United States Monetary Policy on Emerging Markets : Different This Time ? », *IMF Working Paper*, n°14/240.
- Eichengreen B. et P. Gupta, 2015, « Tapering Talk: The Impact of Expectations of Reduced Federal Reserve Security Purchases on Emerging Markets », *Emerging Markets Review*, 25, 1-15.
- Falagiarda M., P. McQuade et M. Tirpak, 2015, « Spillovers from the ECB's non standard monetary policies on non-euro area countries: evidence from an event-study analysis », *European Central Bank Working Paper*, n° 1869.
- Fratzsch M., M. Lo Duca et R. Straub, 2013, « On the International Spillovers of U.S. Quantitative Easing », *European Central Bank Working Paper*, n° 1557.
- IMF, 2016, « Too slow for too long », *World Economic Outlook*, avril.

- Lim J. J., S. Mohapatra et M. Stocker, 2014, « Tinker, Taper, QE, Bye? The effect of Quantitative Easing on Financial Flows to Developing Countries », *World Bank Policy Research Working Paper*, n° 6820.
- Park D., A. Ramayandi, K. Shin, 2014, « Capital Flows During Quantitative Easing and Aftermath: Experiences of Asian Countries », *Asian Development Bank Economics Working Paper Series*, n° 409.
- Passari E. et H. Rey, 2015, « Financial flows and the international monetary system », *The Economic Journal*, 125, 675-698.
- Rey H., 2015, « Dilemma not trilemma : the global financial cycle and monetary policy independence », *NBER Working Paper*, n° 21162.
- Rogers J. H., C. Scotti et J. H. Wright, 2014, « Evaluating asset-market effects of unconventional monetary policy: a multi-country review », *Economic Policy*, 78, 751-799.